HOLA!

TALLER DE GOMITAS *DULCES *TERAPEUTICAS *CON ALCOHOL

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martínez del Campo

¡BIENVENIDOS AL TALLER!

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martín del Campo

Dulces y golosinas

- Confitados
- Caramelos suaves
- Caramelos duros
- Dulces típicos
- Comprimidos
- Gomas de mascar
- Paletas
- Malvaviscos
- GOMITAS

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martín del Campo

¿QUE SON LAS GOMITAS?

Las gomitas son caramelos masticables muy dulces de consumo definido entre personas de diferentes edades principalmente por los niños.

- Son elaboradas a partir de gelatinas la cual es una proteína obtenida de la piel y huesos de los animales especialmente del cerdo que tiene la característica de que a temperaturas bajas tiene una consistencia gomosa o coloidal lo que le da esa textura que caracteriza a esta golosina.

I.Q Norma Marisol Becerril Martin del Campo

TIPOS DE GOMITAS

GOMITAS TERAPEUTICAS

GOMITAS CON ALCOHOL

GOMITAS DULCES (CLASICAS)

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

GOMITAS DULCES

Las gomitas proporcionan una sensación de bienestar, proveen de un efecto relajante al estar masticando, son fáciles de transportar.
Pueden ser simples, recubiertas o rellenas.
Se pueden elaborar gomitas de sabores naturales, sabores sintéticos, cubiertas de chocolate, de café, de plantas medicinales, de miel de abeja, de rompope y vino, de frutas y verduras, con chile, fortificadas con vitaminas, a las que se les añaden edulcorantes, saborizantes y colorantes.
Al final llevan un acabado para que no se peguen entre sí, como abrillantadas y con recubrimientos por azúcar, aciditas o con chilito.
Tienen infinidad de formas: ositos u otros animales, o simplemente la forma de la típica gomita.

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

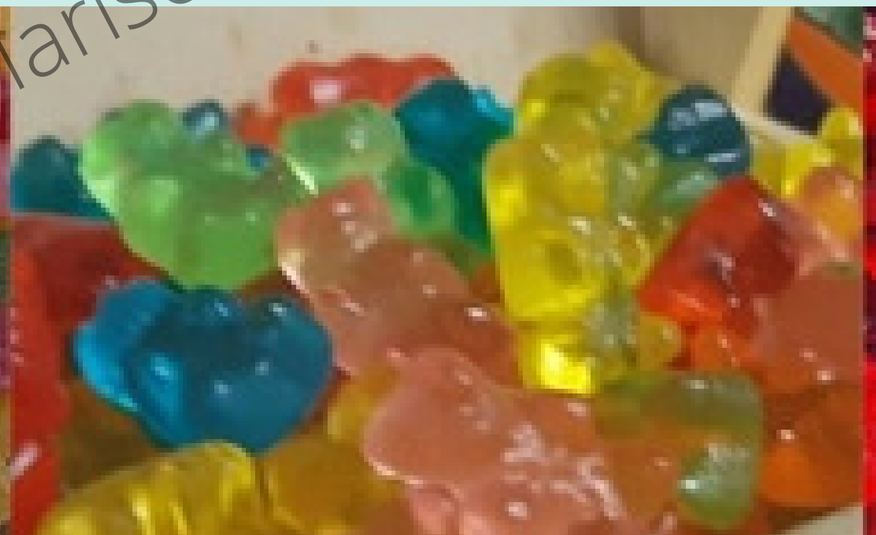
I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

GOMITAS DULCES

ELABORACIÓN:

El elaboración tradicional incluye altas cantidades de edulcorantes combinado con un agente gelificante, ente los más usados son la grenetina y el almidón modificado y estos van acompañados con acidulantes, conservadores, aromas, sabores, colorantes .

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martín del Campo



GOMITAS DULCES

JARABE

Almibar que se prepara calentando el agua, con los azucares

ANGENTES GELIFICANTES

Existen diversos agentes gelificantes y para escoger alguno, depende de qué tipo de gomita queremos hacer, si queremos una gomita suave, dura o si la vamos a vender en lugares tropicales, calurosos o fríos. Estas características son muy importantes conocer para poder elegir el mejor agente gelificante para nuestro producto.

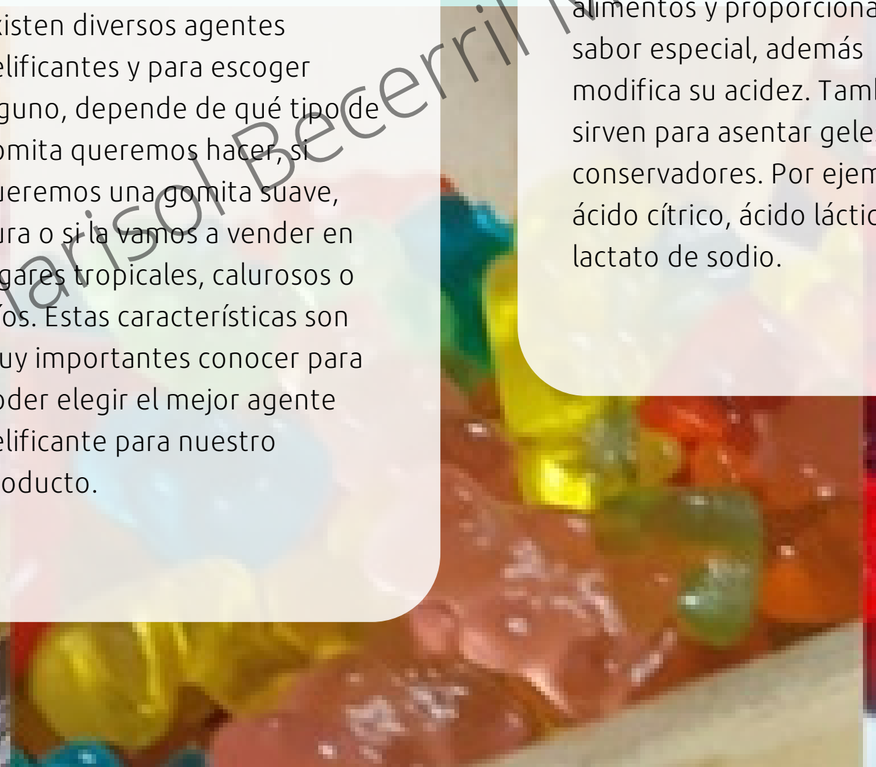
ACIDULANTES

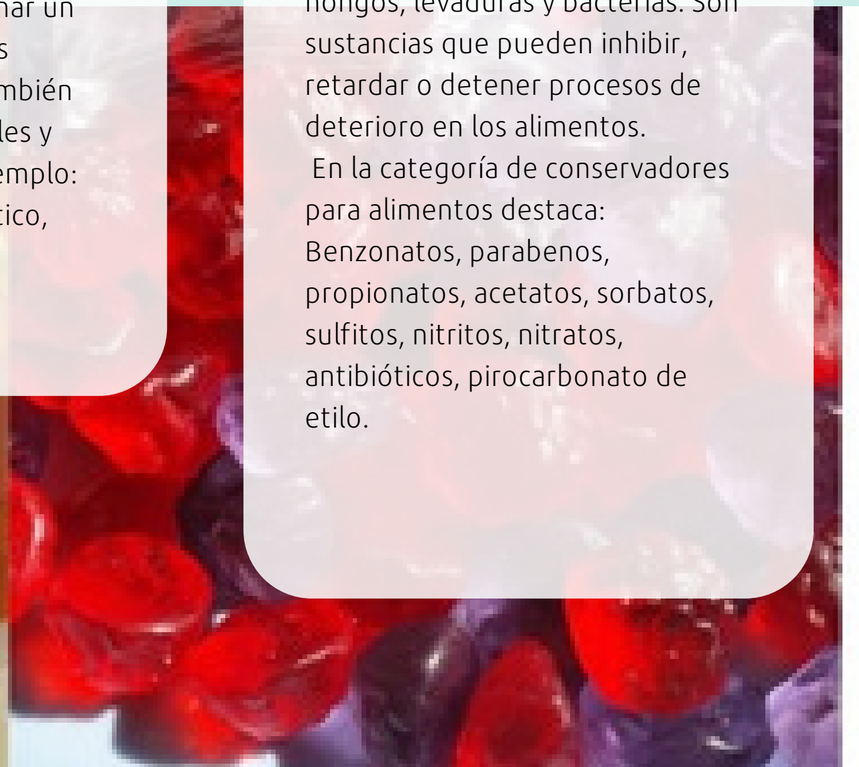
Son utilizados como aditivos para resaltar el sabor de los alimentos y proporcionar un sabor especial, además modifica su acidez. También sirven para asentar geles y conservadores. Por ejemplo: ácido cítrico, ácido láctico, lactato de sodio.

CONSERVADORES

La función es prevenir el crecimiento microbiano de hongos, levaduras y bacterias. Son sustancias que pueden inhibir, retardar o detener procesos de deterioro en los alimentos.

En la categoría de conservadores para alimentos destaca: Benzonatos, parabenos, propionatos, acetatos, sorbatos, sulfitos, nitritos, nitratos, antibióticos, pirocarbonato de etilo.





I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martín del Campo

GOMITAS DULCES

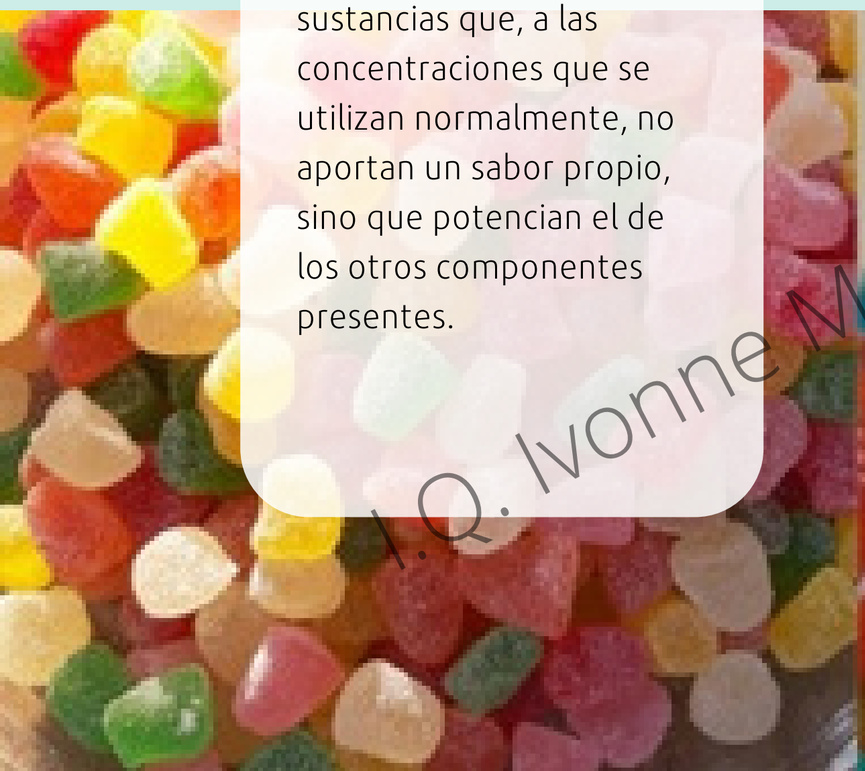
Saborizantes

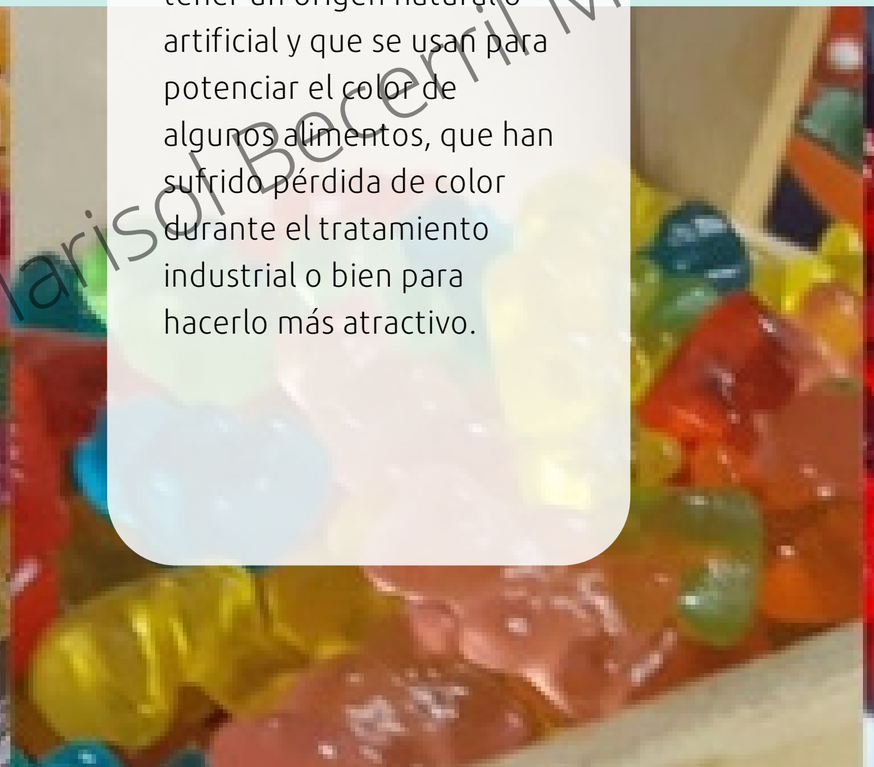
Los saborizantes son sustancias que, a las concentraciones que se utilizan normalmente, no aportan un sabor propio, sino que potencian el de los otros componentes presentes.

Colorantes

Son sustancias que pueden tener un origen natural o artificial y que se usan para potenciar el color de algunos alimentos, que han sufrido pérdida de color durante el tratamiento industrial o bien para hacerlo más atractivo.

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo





JARABE

- Monosacáridos (glucosa, fructosa, galactosa)
- Disacáridos (sacarosa, lactosa) Derivados del almidón: jarabe de glucosa.
- Derivados de la sacarosa: azúcar invertido.
- Azúcares-Alcoholes o polioles: sorbitol, manitol, xilitol.

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

AGENTES GELIFICANTES

Los agentes gelificantes se utilizan para espesar y estabilizar los alimentos líquidos, dándoles así textura. Aunque cumplen un propósito muy similar al de los espesantes, los agentes gelificantes, como sugiere su propio nombre, son capaces de formar geles. En general, los agentes gelificantes son proteínas o carbohidratos que, al disolverse en alimentos líquidos, forman una red tridimensional dentro del líquido. Así se crea un alimento único de apariencia sólida pero que sin embargo está compuesto en su mayoría por líquido, como las gelatinas, mermeladas y confituras. Entre los agentes gelificantes más comunes están la pectina (E440) y la carragenina (E407).

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martín del Campo

AGENTES GELIFICANTES

- **Gelatina:** Es una proteína que se extrae del colágeno de huesos, pieles y cartílagos animales, solamente forma geles a temperaturas bajas, por lo tanto cuando se desea un gel que se mantenga a temperatura ambiente se requiere recurrir a otras sustancias.
- **Almidón:** Son Almidones modificados estos actúan como espesantes, su desventaja es que pierde líquido cuando se congela y se descongela.
- **Pectina**: Funciona como gelificante y espesantes, son derivadas de las frutas, forma geles no muy estables, no son recomendables para industrializar una gomita. (al menos que sea combinado con otro gelificante)
- **Alginatos:** Se obtienen de las algas marinas, se gelifican en presencia de iones de calcio aunque no todos gelifican fácilmente, requiere condiciones especiales y óptimas. Promueven geles de buena calidad
- **Goma Gelana (E418):** Espesante sintético y gelificante. Se obtiene a partir de la fermentación de la glucosa extraída del maíz, trigo, lactosa o soja. Esta goma es efectiva en caliente e incluso en sustancias tan acidas como la piña. Forman geles en presencia de calcio y ácidos con concentraciones de poliasacaridos bajas (0.05%).
- **Carragenatos:** Se extraen de una variedad de algas rojas, pueden formar geles en medios acuosos y/o lácteos.

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo
I.Q. Ivonne Becerril Martín del Campo

AGENTES GELIFICANTES

Agente gelificante	Disolución	Cuerpo que forma	Resistencia Al calor	Usos
Grenetina o gelatina	Disuelve a 50°C	Elástico y con rebote	medio	Adecuada para dulces y gelatinas
Almidón modificado	En agua fría. Pero para espesar es a 70°C	Corto y semisuave	Medio alta	Para espesar salsas, para hacer masa para croquetas
Pectina	Disuelve en agua a temperatura ambiente	Tierno y corto	baja	Estabilizante y espesantes para mermeladas y pates
Goma Gelana	Disuelve a 90 °C	Duro y corto	alta	Gel que tolera altas temperaturas
Agar-Agar	Agua hirviendo	Tierno y corto	alta	Gelatinas que soporten altas temperaturas (hasta 85ºC)

1.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

GRADOS BLOOM DE LA GRENETINA

Las gelatinas son graduados en categorias de bloom

El bloom esta relacionado con la elasticidad y fuerza del gel

El Bloom osila entre 50 y 300

Alta: 200-300
Media:200-100
Baja: menor a 100

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

Conservadores

- **Benzoato de sodio:**

0.5-1 g por litro o kg de producto

- **Sorbato de potasio:**

0.7- 1.1 g por cada litro o kg de producto

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

Colorantes y saborizantes

- Color Amarillo Claro C-11.
- Color Azul C-11.
- Color Naranja C-11.
- Color Rojo Fresa C-11.
- Color Uva C-11.
- Color Verde limón C-11
- Sabor Fresa A-11.
- Sabor Piña A-11.
- Sabor Naranja A-12.
- Sabor Lima Limón A-12.
- Sabor Mango A-12.

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

GOMITAS DULCES FÓRMULA

- **JARABE:**

60 mL de agua destilada (o de garrafón)
132 gr de Glucosa (jarabe de maiz)
200 gr de Azucar refinada

- **GRENETINA**

85 mL de agua destilada (o de garrafón)
20 g de grenetina 300 °Bloom

- **CONSERVADOR**

0.9 gr de Ácido Cítrico disuelto en 5 mL de agua
0.4 gr de Benzoato de sodio en 5 mL de agua

- **SABOR**

Lo que indique la etiqueta del frasco

Q. Ivonne Marisol Becer rtin del Campo

GOMITAS FUNCIONALES

- La nueva tendencia que actualmente existen en el mercado son las gomitas terapéuticas o funcionales.
- Las gomitas terapéuticas son aquellas a las cuales se le ha agregado un ingrediente funcional el cual actúa sobre funcionales corporales específicas, a demás de ser nutritivas.

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martín del Campo

FUNCIONES

- Antioxidante
- Para la belleza
- Cerebro y sistema nervioso
- Sistema digestivo, salud ósea
- Cardiovascular
- Sistema inmune
- Control de peso.

PLUS

- Alta proteína,
- Adicionadas con calcio,
- Fortificadas con vitaminas y minerales
- Adicionados con fibra.

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

GOMITAS FUNCIONALES

I.Q. Wonne Marisol Becerril Martin del Campo

EDULCORANTE

GELIFICANTE
AGLUTINANTE

ACIDULANTES
CONSERVADORES

SABORIZANTES

GOMITAS FUNCIONALES

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

COLORANTES

INGREDIENTES FUNCIONALES

BOTANICOS ECXTRACTOS TINTURAS

VITAMINAS MINERALES

MODO DE PREPARACIÓN

1.- Comprar todos los ingredientes

2.- Pesar los ingredientes

3.-Engrasar los moldes con aceite o enpolvarlos con maicena

4.- Preparación de la infusión: Colocar las hierbas en un recipiente y agregar los 200 mL de agua, o hasta que las hierbas queden tapadas completamente dejar hervir durante 10 min. y dejar reposar durante 10 min, colar el agua y dejar enfriar.

5.-Tomar 150 mL de agua de la infusión y adicionar la grenetina 300 °Bloom e hidratar, dejar reposar 5 min.

6.- Tomar 50 ml del agua de la infusióny adicional la miel y el azúcar si se requiere, agregar el conservador.

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

MODO DE PREPARACIÓN

7.- Agregar la grenetina hidratada en el recipiente anterior, mezclar hasta que este disuelta por completo (el recipiente debe estar en baño maría para disolver y mezclar).

8.- Agregar el saborizante y colorante (si lo desea) y Llenar los moldes con la ayuda de una jeringa .

9.- Dejar que cuaje aproximadamente 15 min.

10.-Desmoldar las gomitas.

11.- Pasar las gomitas por azúcar o por maicena (como lo prefiera).

12.-Envasar y etiquetar.

13.- Consumir o vender

I.Q. Ivonne Marisol Bacerril Martín del Campo

CONSERVADORES Y SABORIZANTES

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

Caducidad sin conservador: 1 a 2 semanas
Caducidad con conservador: 6 a 7 meses

A cada fórmula se le puede adicionar conservador para aumentar la fecha de caducidad:

ácido cítico 1.2 g por cada 200 mL de solución
0.1 g de benzoato de sodio

saborizante liquido 0.3 mL (le que indique el frasco)

FÓRMULAS

calculadas a 200 ml
arpoximadamente 100 gomitas

I.Q Yvonne Marisol Becerril Martin del Campo

DIABÉTES

Ingredientes:

- 200 mL de agua
- 16 mL de jarabe de agave
- 48 g de grenetina
- 4 g de rayadura de gengibre
- 4 g de canela
- 4 g de curcuma rayadura

Tomar 2 gomitas al día

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

MEMORIA

Ingredientes:

- 8 g de romero
- 8 g de ginseng
- 8 g de ginkgo biloba
- 200 mL de agua
- 20 mL de miel
- 48 g de grenetina

Tomar cuando se requiera, máximo 3 gomitas al día

CBD

Ingredientes:

- 192 mL agua
- jugo de un limón
- 20 mL miel
- 48 g de grenetina
- 8 mL de aceite o tintura de CBD

Tomar: 3 a 4 gomitas al día

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

Dolores musculares y menstruales

Ingredientes:

- 15 g de sauce
- 200 mL de agua
- 16 mL de miel
- 80 g de azucar
- 48 de grenetina

Tomar cuando se requiera, máxim 3 gomitas al día

PRESIÓN

Ingredientes:

- 8 g de muerdago
- 8 g de lavanda
- 8 g de hojas de olivo
- 200 mL de agua
- 3 cucharadas de miel
- 48 g de grenetina

Tomar 2 gomitas al día

DESPARASITANTE

Ingredientes:

- 8 g de Epazote de zorrillo
- 8 g de estafiate
- 3 huesos de aguacate
- 8 g de goberndadora
- 8 g de semilla de papaya
- 200 mL de agua
- 16 mL de miel
- 48 g de grenetina

Tomar 3 gomitas al día, de 3 a 4 dias máximo

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martín del Campo

CÚRCUMA

Ingredientes:

- 16 g de cúrcuma
- 200 mL de agua
- ralladura de cascara de limon
- 16 mL de miel
- 48 g de grenetina

Tomar 3 gomitas al día

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martín del Campo

CONTROL DE PESO

Ingredientes:

- 40 mL de vinagre de manzana
- 120 mL de jugo de manzana
- 40 mL de agua
- 48 g de grenetina
- 1.2 g Ácido cítrico
- 0.1 g de Benzoato de sodio

Tomar máximo 3 a 5 gomitas al día, o antes de la comida

DIGESTIVOS

Ingredientes:

- 8 g de menta
- 8 g de hinojo
- 8 g de manzanilla
- 200 mL de agua
- 18 mL de miel
- 48 g de grenetinas

Tomar cuando sea necsario

maximo 5 gomitas al dia

ANTIESTRES Y ANSIEDAD

Ingredientes:

- 8 g de lavanda
- 8 g de melissa
- 8 g de valeriana
- 8 g de tila
- 200 mL de agua
- 18 mL de miel
- 75 g de azucar
- 48 g de grenetina

Tomar: 2 a 3 gomitas antes de dormir cuando sea necesario

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

MIEL Y PROPÓLEO

Ingredientes:

- 160mL de jugo de limón
- 48 g de grenetina
- 16 mL de miel
- 35 g de azucar
- 5 mL de propóleo
- 40 mL de agua
- 1.2 g de ácido cítrico

Tomar: Cuando hay molestias
2 a 3 gomitas

ANTIGRIPAL

Ingredientes:

- 8 g de sauco
- 8 g de bugambilia
- 8 g de tomillo
- 8 g de gordolobo
- 200 mLde agua
- 16 mL de miel
- 48 g de grenetina
- Jugo de un limón

Tomar: 2 gomitas diarias de 2 a 5 días mientras haya sintomas

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martín del Campo

CALAMBRES

Ingredientes:

- 28 g de Ginko biloba
- 4 g de Citrato de Magnesio
- 48 g de grenetina
- 40 mL de jugo de limón
- 10 mL de miel o endulzante al gusto
- 160 mL de agua

Tomar: 2 diarias en ayunas

COLÁGENO

Ingredientes:

- 48 g de grenetina
- dos cucharaditas de miel
- jugo de medio limón
- 80 g de colágeno hidrolizado
- 200 mL agua

Tomar:2 gomitas diarias en ayuno

Y.Q. Ivonne Marisol Becerril Martínez del Campo

DEPRESION

Ingredientes:

- 8 g de melissa
- 4 g de Citrato de magnesio
- 4 g de Hierba de san juan
- 16 mL de miel
- 200 mL de agua
- 48 g de grenetina

Tomar: 2 gomitas al día cuando se presente la molestia

BRONQUIOS

Ingredientes:

- 4 g de Eucalipto
- 4 g de Gordolobo
- 4 g de Tomillo
- 4 g de hierbabuena
- 4 g de Oregano
- 16 mL de miel
- 200 agua o jugo de limón

Tomar: 2 a 3 gomitas cuando haya malestar

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martínez del Campo

SABILA

Ingredientes:

- 160 mL de jugo de sabila
- 16 mL de miel
- 48 g de grenetina
- sabor opcional
- 40 mL de agua

Tomar:2 a 3 gomitas al día

VITAMINA C

Ingredientes:

- 160 mL de jugo de limón
- 48 g de grenetina
- 16 ml de miel
- 10 g de acido ascorbico
- 40 mL de agua
- 1.2 g de ácido citrico
- 2 mL de sabor

Tomar:2 gomitas diarias por dos meses y descansar uno

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martínez del Campo

DORMIR

Ingredientes:

- 3 g de lavanda
- 3 g de valeriana
- 3 g manzanilla
- 0.2 g melatonina
- 200 mL de agua
- 20 mL de miel
- 75 g de azucar
- 48 g de grenetina

Tomar : 2 a 3 gomitas al día

VALE MADRE

Ingredientes:

- 150 mL de agua
- 48 g de grenetina
- 16 ml de miel
- 50 mL extracto vale madre (la cantidad depende de la conentración del frasco)
- 100 gr de azucar

Tomar: 2 gomitas en la mañana y 2 gomitas en la noche

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

MIEL CON EUCALIPTO

Ingredientes:

- 160 mL agua
- 48 g de grenetina
- 16 mL de miel
- 35 g de azucar
- 4 g Eucalipto
- 1.0 mL de Escencia de Menta
- 40 mL de agua
- 1.2 g de ácido cítrico
- 0.1 g de Benzoato de sodio

Tomar : 2 a 3 gomitas al día

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

GOMITAS CON ALCOHOL

La convinación perfecta

GOMITAS CON ALCOHOL

La convinación perfecta

INGREDIENTES

1- 20 g de Miel
2.- 25 gr de Grenetina 300° bloom
3.- 40 mL de agua destilada o de garrafón
4.- 15 mL de jugo de limón
5. -0.5 gr de Ácido cítrico disueltos en 5 mL de agua
6.-0.25 gr Benzoato de sódio disueltos en 5 mL de agua
7.- 40 mL Alcohol (vodka)
8.- 0.3 mL de sabor limón (marca Deiman)

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martín del Campo

GOMITAS CON ALCOHOL

La convinación perfecta

Método de preparación

1- Adicionar la grenetina en los 40 mL de agua para hidratarla (dejar reposar 30 min)
2.- Disolver el ácido citrico en 5 mL de agua
3.- Disolver el benzoato de sódio en 5 mL de agua
4.- Fundir la grenetina a baño maria y agitar hasta que toda este fundida (80 °C)
5. -Retirar del baño maría y adicionar la miel
6.-Agregarar la solución de ácido cítrico y benzoato de sódio en el recipiente que tiene la grenetina fundida.

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martinez del Campo

GOMITAS CON ALCOHOL

La convinación perfecta

Método de preparación

7- Agitar hasta que este todo incorporado
8.-Agregar a la solución el jugo de limón y agitar para mezclarlo
9.- Adiconar el alcohol (vodka) en la solución anterior, mezclar para incorporar completamente
10.-Dejar que suba toda la espuma y retirarla
11.-Inmediatamente vertir la mezcla con un dosificador en los moldes previamente engrasados
12.- Dejar reposar una hora y desmoldar las gomitas (bañarlas con azucar o con chile en polvo)* opcional
13.- Envasar en bolsas o en frascos hermeticos.
14.- Etiquetar

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martinez del Campo

¡

ENVASADO Y ALMACENAMIENTO

Colocar las gomitas en un envase de plástico o de vidrio con tapa, completamente seco o tambien puedes hacerlo en una bolsita de plastico bien sellada.

Almacenar las gomitas en un lugar fresco y seco, no mayor a 30 °C, o en el refirgerador.

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martin del Campo

ETIQUETADO (SUGERENCIA)

Colocar en el frasco o en la bolsita una etiqueta con los siguientes datos:

Nombre de producto:
Función de las gomitas:
Ingredientes:
Instrucciones de consumo:
Precauciones:
Fecha de elaboración:
Fecha de caducidad:
Cantidad:

I.Q. Ivonne Mansel Becerril Martin del Campo

ESTE PRODUCTO NO ES UN MEDICAMENTO
EL CONSUMO DE ESTE ES RESPONSABILIDAD DE QUIEN LO RECOMIENDA Y DE QUIEN LO USA.

I.Q. Yvonne Marisol Becerril Martin del Campo

MUCHAS GRACIAS

REFERECIAS BIBLIOGRAFICAS

- ELABORACION DE GOLOSINAS TIPO GOMITA BAJAS EN AZUCAR Y ADICIONADAS CON EXTRACTOS DE VERDURAS

Rodríguez-Moctezuma K.E., Carreón-Espinoza M.G., Avila-Sosa R., Vera-López O., DávilaMárquez R.M., Lazcano-Hernández M., Navarro-Cruz A.R. *
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Bioquímica-Alimentos, Edificio 105-E, Ciudad Universitaria, C.P. 72570, Puebla, Puebla, México.

- GOMAS: UNA APROXIMACIÓN A LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

Antonio Pasquel Doctor en Ingeniería de Alimentos por la UNICAMP (Brasil). MSc. Ingeniero. Docente de la Facultad de Ingeniería en Industrias Alimentarias de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos.
antoniopasquel@universia.edu.pe

- DESARROLLO DE UNA FORMULACION PARA GOMITAS CON MIEL DE ABEJA Y PROPOLEO

Alex Sebastián Amagua Lasso, Marjorie Gissela Casco Toapanta. Zamorano, Honduras Noviembre, 2015

I.Q. Ivonne Marisol Becerril Martín del Campo

REFERECIAS BIBLIOGRAFICAS

- Desarrollo de una golosina tipo “gomita” reducida en calorías mediante la sustitución de azúcares con Stevia . Rebaudiana B Irma Aranda-González, Óscar Tamayo-Dzul, Enrique Barbosa-Martín, Maira Segura-Campos, Yolanda Moguel-Ordoñez2 y David Betancur-Ancona1 Facultad de Ingeniería Química, Universidad Autónoma de Yucatán, Col. Chuburna de Hidalgo Inn. Mérida, Yucatán. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Campo experimental Mocochá, Mocochá, Yucatán. México.

- DESARROLLO DE UNA FORMULACIÓN DE ÁCIDO ASCÓRBICO, GOMITAS PARA USO PEDIÁTRICO Erika Lourdes Trujillo Hernámdez, Universidad Nacional Autónama de México, Junio 2013 D.F.

I.Q. Ivonne Marisol Pecerril Martín del Campo